

Obsah

1.	Zásady údržby a oprav motorových vozidel	9
1.1	<i>Čištění, mytí, konzervace a povrchová údržba</i>	12
1.1.1	Čisticí, konzervační a ochranné prostředky	13
1.1.2	Čištění součástí	17
1.1.3	Odstraňování nespalitelných zbytků (dekarbonizace)	20
1.1.4	Zařízení a pomůcky k mytí součástí	23
1.1.5	Čištění a konzervace vozidla (autokosmetika)	24
1.1.6	Mytí, čištění a konzervování spodku karosérie	28
1.1.7	Mytí, konzervace a leštění karosérie	28
1.1.8	Čištění motorového, osádkového a zavazadlového prostoru	29
1.1.9	Zařízení k mytí a čištění vozidel	32
1.2	<i>Povrchová úprava vozidel</i>	36
1.2.1	Používané materiály a technologické zásady	36
1.2.2	Zařízení k povrchové úpravě	44
1.3	<i>Motor</i>	47
1.3.1	Demontáž a montáž motoru	47
1.3.2	Blok válců, hlava válců, válce	56
1.3.3	Kliková skříň, pánve hlavních a ojničních ložisek	70
1.3.4	Klikové ústrojí	78
1.3.4.1	Klikový hřídel a setrvačnik	78
1.3.4.2	Ojnice, písty, pístní kroužky, pístní čepy	82
1.3.5	Rozvod	95
1.4	<i>Palivová soustava</i>	106
1.4.1	Palivová nádrž a potrubí	107
1.4.2	Podávací čerpadlo, čističe paliva a vzduchu	108
1.4.3	Karburátor	120
1.4.3.1	Kontrola a údržba karburátoru, trysek a vzdušníků	127
1.4.3.2	Závady karburátorů, jejich příčiny a odstranění	130
1.4.4	Vstřikovací zařízení	133
1.4.4.1	Vstřikovací čerpadlo	133
1.4.4.2	Vstřikovače	143
1.4.4.3	Odvzdušnění vstřikovacího zařízení	148
1.4.5	Studený start a přehřívání motoru	149

1.5	<i>Mazání a chlazení</i>	150
1.5.1	Mazání motoru	150
1.5.1.1	Čističe oleje, redukční a pojistný obtokový ventil, tlakový spínač	152
1.5.1.2	Ošetřování mazací soustavy motoru	154
1.5.2	Ústřední mazání	157
1.5.3	Ostatní způsoby mazání	159
1.5.4	Paliva a maziva	162
1.5.4.1	Práce s ropnými produkty a výrobky	171
1.5.5	Chlazení motoru	174
1.5.6	Kapalinové chlazení	174
1.5.6.1	Nejběžnější údržba a poruchy chladicí soustavy	176
1.5.6.2	Termoregulátor	179
1.5.6.3	Ochrana proti mrazu	179
1.5.7	Vzduchové chlazení	181
1.6	<i>Elektrické příslušenství a zařízení</i>	182
1.6.1	Akumulátor	182
1.6.2	Přepínač napětí	187
1.6.3	Dynamo	189
1.6.4	Automatický regulátor napětí	194
1.6.5	Zapalování	194
1.6.5.1	Zapalovací cívka	195
1.6.5.2	Rozdělovač	196
1.6.5.3	Zapalovací svíčka	200
1.6.6	Žhavicí svíčky	210
1.6.7	Elektrický spouštěč	212
1.6.8	Osvětlovací zařízení	216
1.6.9	Ostatní zařízení a části elektrického příslušenství	217
1.6.9.1	Odrůšení motorových vozidel	220
1.6.9.2	Rychloměr	222
1.7	<i>Převodná ústrojí, nápravy a řízení</i>	223
1.7.1	Spojka	223
1.7.2	Převodovka	229
1.7.3	Spojovací a kloubový hřídel	233
1.7.4	Nápravy a polonápravy	237
1.7.5	Rozvodovka	242
1.7.6	Řízení a převodka řízení	246
1.7.7	Seřízení vůle řízení	252
1.8	<i>Kola, ráfky, pneumatiky, brzdy</i>	253
1.8.1	Kola	253
1.8.2	Ráfky	254
1.8.3	Pneumatiky	256
1.8.4	Demontážní a montážní nářadí	265
1.8.5	Brzdy	267
1.8.5.1	Mechanické brzdy	269
1.8.5.2	Kapalinové brzdy	270
1.8.5.3	Vzduchové (přetlakové) brzdy	278
1.8.5.4	Činné části bubnových a kotoučových brzd	288
1.9	<i>Pérování a tlumiče pérování</i>	294
1.9.1	Pérování vozidla	294
1.9.2	Tlumiče pérování	299

2.	Kontrola, zkoušení a seřizování vozidel	304
2.1	<i>Rozčlenění, druhy a příprava zkoušek</i>	304
2.2	<i>Zkoušení a kontrola motoru a jeho příslušenství</i>	306
2.2.1	Zjišťování charakteristických vlastností motoru	307
2.2.2	Kontrola mechanického stavu motoru	317
2.2.3	Kontrola kouřivosti motoru	321
2.2.4	Klasifikace a spotřeba paliv a olejů	325
2.2.4.1	Spotřeba paliva	326
2.2.4.2	Spotřeba oleje	332
2.2.5	Kontrola chlazení motoru	334
2.3	<i>Zkoušení, kontrola a seřízení palivové soustavy</i>	336
2.3.1	Seřízení karburátoru	336
2.3.2	Seřízení a zkoušení vstřikovacího čerpadla	342
2.3.3	Kontrola a seřizování vstřikovačů	358
2.3.4	Zařízení ke zkoušení vstřikovacích čerpadel a vstřikovačů	361
2.4	<i>Zkoušení a kontrola elektrického příslušenství</i>	370
2.4.1	Zdrojová soustava a spouštění	370
2.4.2	Zapalování	377
2.4.3	Seřízení světlometů	384
2.4.4	Kontrola odrušení vozidla	387
2.5	<i>Seřízení náprav a řízení</i>	387
2.5.1	Vůle řízení	388
2.5.2	Úhel rejdu	390
2.5.3	Geometrie náprav a řízení	391
2.5.4	Způsob měření a zařízení ke kontrole geometrie náprav	392
2.6	<i>Kontrola a zkoušení kol a pérování</i>	403
2.6.1	Vyvažování kol	406
2.6.2	Kontrola pérování	410
2.7	<i>Kontrola, zkoušení a seřízení brzd</i>	412
2.7.1	Zkoušení činnosti brzdového zařízení	413
2.7.1.1	Zkoušení kapalinových brzd	413
2.7.1.2	Zkoušení vzduchových brzd	415
2.7.2	Zkoušky účinnosti brzd	416
2.8	<i>Zkoušení a seřízení vozidla</i>	424
2.8.1	Měření ovládacích sil	424
2.8.2	Kontrola počítáče ujetých kilometrů a rychloměru na vozidle	424
2.8.3	Zkouška dojezdu	426
2.8.4	Zkouška zrychlení (akcelerace)	427
2.8.5	Kontrola nejmenšího průměru zatáčení	428
2.8.6	Kontrola vnějšího hluku	429
2.8.7	Záběh vozidla po generální opravě	430
3.	Organizace a zásady automobilového opravárenství a servisní služby	431
3.1	<i>Zásady opravárenství</i>	431

3.2	<i>Vývojové směry v opravnách motorových vozidel</i>	433
3.3	<i>Stanice technické kontroly</i>	436
	Literatura	441
	Věcný rejstřík	443